



DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ : A61K 7/13, 7/06	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/57848 (43) Date de publication internationale: 5 octobre 2000 (05.10.00)
(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/00456 (22) Date de dépôt international: 24 février 2000 (24.02.00) (30) Données relatives à la priorité: 99/03829 26 mars 1999 (26.03.99) FR (71) Déposant (pour tous les Etats désignés sauf US): L'OREAL [FR/FR]; 14, rue Royale, F-75008 Paris (FR). (72) Inventeur; et (75) Inventeur/Déposant (US seulement): PLOS, Grégory [FR/FR]; 3, rue Sextius Michel, F-75015 Paris (FR). (74) Mandataire: BUREAU D.A. CASALONGA JOSSE; 8, avenue Percier, F-75008 Paris (FR).	(81) Etats désignés: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, brevet ARIPO (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), brevet eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), brevet OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Publiée <i>Avec rapport de recherche internationale.</i>	
(54) Title: <u>OXIDATION DYEING METHOD USING N-ACETYLCYSTEINE AS A REDUCING AGENT AND LACCASE AS AN OXIDATING AGENT</u>		
(54) Titre: <u>PROCEDE DE TEINTURE D'OXYDATION UTILISANT LA N-ACETYLCYSTEINE A TITRE D'AGENT REDUCTEUR ET UNE LACCASE A TITRE D'AGENT OXYDANT</u>		
(57) Abstract		
<p>The present invention relates to a method for dyeing keratin fibers especially human keratin fibers such as hair, characterized in that it consists in the following: a dyeing composition (A) is applied to the fibers, whereby said dyeing composition contains at least one oxidation dye precursor in an appropriate medium and optionally one or several couplers in addition to N-acetylcysteine as a reducing agent; the color is revealed in the presence of air in an alkaline, neutral or acidic medium with the aid of laccase, whereby said laccase is incorporated into composition (A) or composition (B); compositions (A) and (B) are immediately mixed before use or applied successively to keratin fibers.</p>		
(57) Abrégé		
<p>La présente invention a pour objet un procédé de teinture des fibres kératiniques et en particulier des fibres kératiniques humaines telles que les cheveux, caractérisé par le fait qu'il consiste: à appliquer sur les fibres une composition de teinture (A) contenant, dans un milieu approprié pour la teinture, au moins un précurseur de colorant d'oxydation et, éventuellement, un ou plusieurs coupleurs et à titre d'agent réducteur de la N-acétylcystéine, et à révéler en présence d'air la couleur en milieu alcalin, neutre ou acide à l'aide d'une laccase, celle-ci étant incorporée dans la composition (A) ou dans une composition (B), les compositions (A et B) étant mélangées immédiatement avant l'emploi ou appliquées l'une après l'autre sur les fibres kératiniques.</p>		

Abstract

The present invention relates to a method for dyeing keratin fibers especially human keratin fibers such as hair, characterized in that it consists in the following: a dyeing composition (A) is applied to the fibers, whereby said dyeing composition contains at least one oxidation dye precursor in an appropriate medium and optionally one or several couplers in addition to N-acetylcysteine as a reducing agent; the color is revealed in the presence of air in an alkaline, neutral or acidic medium with the aid of laccase, whereby said laccase is incorporated into composition (A) or composition (B); compositions (A) and (B) are immediately mixed before use or applied successively to keratin fibers.